

Zadání bakalářské práce

Student: **Daniel Kovářík**

Studijní program: B2341 Strojírenství

Studijní obor: 2301R013 Robotika

Téma: **Návrh bezpečného uchopovacího efektoru pro pracoviště se spolupracujícím robotem**
Design of Safe Gripper for the Human-Robot Cooperation Workplace

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

- 1) Analyzujte současnou nabídku periferních zařízení robotů pro uchopování, principy zařízení pro uchopování a manipulaci a požadavky na zařízení na pracovištích s možnou spoluprací robotu a člověka.
- 2) Na základě této analýzy sestavte podrobný požadavkový list.
- 3) Navrhněte varianty řešení možných koncepcí efektoru. Vyberte optimální variantu.
- 4) Vybranou variantu detailně rozpracujte, doložte potřebnými výpočty a výkresovou dokumentací v rozsahu dle dohody s vedoucím práce.
- 5) Vypracujte technickou zprávu s hodnocením dosažených výsledků v závěru.
- 6) Práci též doložte v elektronické podobě ve formátu editoru MSWORD, PDF a konstrukční řešení v CAD systému (dle pokynů vedoucího práce).

Seznam doporučené odborné literatury:

- [1] ČSN 01 6910 Úprava písemností psaných strojem nebo zpracovaných textovými editory. Praha: Český normalizační institut, 1997. ČSN, 01 6910.
- [2] ČSN ISO 690-2(01 0197) Informace a dokumentace - Bibliografické citace. Praha: Český normalizační institut, 2000.
- [3] SKAŘUPA, Jiří, ZELINA, Pavol. Navrhování a výpočty efektorů PRaM. 1. vyd.. - Ostrava : VŠB-Technická univerzita Ostrava, 1996 - 102 s.: il. ISBN 80-7078-304-4 (brož.)
- [4] KÁRNÍK, Ladislav. Periferní zařízení RTP. Ostrava: VŠB - Technická univerzita, 2006. ISBN 80-248-1221-5.
- [5] VYSOCKY, Ales a Petr NOVAK. HUMAN – ROBOT COLLABORATION IN INDUSTRY. MM Science Journal [online]. 2016, 2016(02), 903-906 [cit. 2016-11-15]. DOI: 10.17973/MMSJ.2016_06_201611. ISSN 18031269. Dostupné z: <http://www.mmscience.eu/june-2016.html#201611>

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Aleš Vysocký, Ph.D.**

Datum zadání: 18.12.2020

Datum odevzdání: 17.05.2021

prof. Dr. Ing. Petr Novák
vedoucí katedry

prof. Ing. Robert Čep, Ph.D.
děkan fakulty